

## Manual de instrucciones

Monitor de presión arterial ambulatoria M24/7



A Good Sense of Health

www.omron-healthcare.com

**(** 



#### Introducción

Gracias por comprar el monitor de presión arterial ambulatoria OMRON M24/7.

El dispositivo **OMRON M24/7** es un monitor de presión arterial ambulatoria silencioso, compacto y de gran fiabilidad.

Su gran pantalla LCD garantiza una lectura fácil y su ligero diseño proporciona el máximo confort para el paciente.

El dispositivo **OMRON M24/7** funciona con dos pilas AA de 1,5V (incluidas en la caja) o dos pilas recargables AA de 1,2V.

El dispositivo puede guardar más de 400 resultados de mediciones automáticas y alrededor de 200 mediciones e incidencias manuales en su memoria interna durante un periodo ilimitado de tiempo.

Se pueden realizar mediciones extra si se desea, además de poder marcar las incidencias manualmente. El dispositivo puede ajustarse al estilo de vida del paciente pulsando el botón día/noche.

Proporciona una función de visualización del voltaje para mostrar el estado de las pilas, lo que garantiza que durante el periodo de monitorización, se utilicen pilas nuevas o recién cargadas.

El dispositivo **OMRON M24/7** es silencioso y está equipado con múltiples funciones para la seguridad del paciente. Puede conectarse a cualquier PC estándar gracias a su cable óptico de interfaz USB.

El programa de fácil uso proporciona flexibilidad en la programación además de un análisis exhaustivo y funciones de presentación e informes.

El dispositivo **OMRON M24/7** se ha validado clínicamente. La calidad, seguridad y fiabilidad del producto están demostradas por su marcado CE.







## Índice

ntro	oducción	2
nfo	ormación importante sobre seguridad	4
Uso amb	recomendado de la monitorización de la presión arterial oulatoria	6
1.	Descripción general	7
1.1.	Unidad principal	
	Manguitos de brazo	
	Pantalla	
	Contenido del producto	
2.	Instrucciones de uso	9
2 1	Trabajor can la unidad OMPON M24/7	(
	Trabajar con la unidad OMRON M24/7 Utilización de los botones	
	Descripción general de la pantalla	
	Normas de monitorización	
	Monitorización paso a paso	
	Programación manual	
	Pilas	
	Manguitos y su aplicación	
3.	Cuidados y mantenimiento	17
3.1.	Gestión de errores y problemas	17
	Protección, limpieza y lavado	
	Condiciones de mantenimiento y conservación	
3.4.	Eliminación correcta de este producto	19
3.5.	Accesorios	19
4.	Datos técnicos	20
1 1	Parámetros técnicos	20
	Problemas de seguridad	
	Información EMC	
	Información de garantía del producto	
Diar	rio del paciente	27



#### Información importante sobre seguridad



Información importante sobre seguridad Este símbolo en el monitor **Omron M24/7** le advierte de que debería leer la documentación adjunta (este manual).

#### Advertencia:



Indica una posible situación de riesgo que, si no se evita, puede provocar la muerte o graves lesiones.

El monitor de presión arterial ambulatoria no debería utilizarse si se da alguno de los siguientes casos:

- pacientes a quienes no se haya indicado el monitor de presión arterial ambulatoria
- pacientes poco colaboradores
- pacientes incapaces de utilizar el monitor conforme al uso al que está destinado
- pacientes que necesiten cuidados urgentes o con una urgencia cardiaca
- pacientes inconscientes o incapacitados de algún otro modo
- pacientes con graves problemas de movilidad sin vigilancia
- pacientes con problemas de coagulación
- niños sin vigilancia
- niños menores de 8 años



Aunque el algoritmo de medición de la presión arterial utilizado en el dispositivo **OMRON M24/7** se ha comprobado y funciona correctamente en pacientes con fibrilación auricular u otras arritmias comunes, por lo general se recomienda la utilización del método de medición de presión arterial oscilométrico, con precauciones especiales sólo para pacientes con arritmias, enfermedad de Parkinson u otras enfermedades en las que existan temblores.



Consulte siempre a su médico sobre la interpretación de las mediciones de la presión arterial. Tenga en cuenta que cualquier registro de la presión arterial podría verse afectado por la posición del cuerpo, el estado fisiológica del paciente y otros factores.



Ponga especial cuidado para evitar que se bloquee el flujo de aire del tubo del manguito y se retuerza el tubo. Asegúrese de que el manguito y los tubos no producen un problema de circulación o estrangulamiento. En caso de que el paciente sienta entumecimiento del brazo o un dolor persistente tras la medición de la presión arterial, retire el manguito para evitar que se produzca una lesión vascular o nerviosa.







## Precaución:



Indica una posible situación de riesgo que, si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas al usuario, o daños al equipo o a otros objetos.

(Uso general)

No contiene partes reparables. El monitor **OMRON M24/7** contiene componentes excelentes de gran complejidad electrónica y mecánica. Si tiene algún problema, lleve el monitor a personal de servicio cualificado.

<b>C</b> €0120	OMRON M24/7, descrito en este manual, cumple con los requisitos de la Directiva para Productos Sanitarios de la Unión Europea (93/42 CEE). 0120 es el identificador de Organismo Notificado (SGS Reino Unido)	
MDD IIa	Clasificación MDD IIa. EMC clase B. EMC grupo 1.	
YYYY/nnnnnn	Los cuatro primeros dígitos del número de serie del monitor muestran el año de fabricación. El resto es el número de serie.	



\_\_\_\_ | IM\_ES.indd 5



•



## Uso recomendado de la monitorización de la presión arterial ambulatoria

La Sociedad española de hipertensión ha publicado recomendaciones para las mediciones de la presión arterial de medición ambulatoria (O'Brien, E. et al. on Behalf of the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring, European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement, Journal of Hypertension 2003, 21: 821-848).

La monitorización de la presión arterial ambulatoria puede resultar beneficiosa para pacientes en distintas situaciones.

#### **Indicaciones**

- Sospecha de hipertensión de bata blanca
- Sospecha de hipertensión nocturna
- Para el establecimiento del patrón dipper
- Hipertensión refractaria
- Pacientes de la tercera edad
- Como guía para un tratamiento con fármacos contra la hipertensión
- Diabetes de tipo 1
- Hipertensión durante el embarazo
- Valoración de la hipertensión
- Fallo autónomo

Por el contrario, la monitorización de la presión arterial ambulatoria debería evitarse en ciertas situaciones.

#### Contraindicaciones

- Pacientes poco colaboradores, inconscientes o incapacitados de algún otro modo
- Pacientes que necesiten cuidados urgentes o con una urgencia cardiaca
- Pacientes con problemas de coagulación
- Pacientes con graves problemas de movilidad, o de otro tipo, sin vigilancia
- Niños sin vigilancia o menores de 8 años
- Aunque el algoritmo de medición de la presión arterial utilizado en el dispositivo OMRON M24/7 se ha comprobado y funciona correctamente en pacientes con fibrilación auricular u otras arritmias comunes, por lo general se recomienda la utilización del método de medición de presión arterial oscilométrico, con precauciones especiales sólo para pacientes con arritmias, enfermedad de Parkinson u otras enfermedades en las que existan temblores.





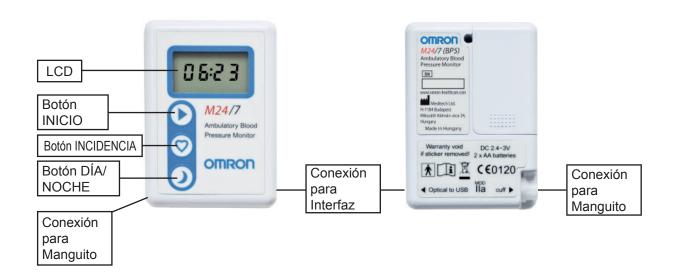


## 1. Descripción general

## 1.1. Unidad principal

#### Parte delantera

#### Parte trasera



**(** 



### 1.2. Manguitos de brazo

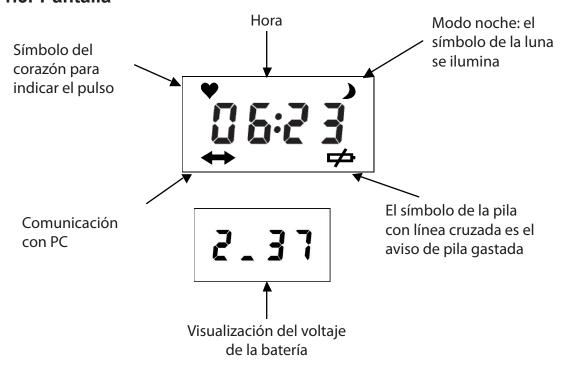
El juego incluye 2 manguitos para adultos: talla normal (24-32 cm) y talla grande (32-42 cm).



- A. Manguito para brazo
- B. Conector de aire
- C. Tubo de aire
- D. Clip



#### 1.3. Pantalla



Para obtener más detalles sobre las distintas opciones de visualización, consulte la pág. 11





#### 1.4. Contenido del producto

- una (1) unidad del monitor OMRON M24/7
- un (1) cable óptico USB
- un (1) estuche para el monitor, con correas para hombro y cintura
- un (1) manguito de neopreno de talla normal (sin látex, funda lavable a mano)
- un (1) manguito de neopreno de talla grande (sin látex, funda lavable a mano)
- cuatro (4) pilas alcalinas AA de 1,5 V (LR6)
- un (1) CD-ROM o DVD del **Programa de registro de la presión arterial OMRON** que incluye todos los manuales
- un (1) Manual de instrucciones del M24/7 que incluye plantilla para el diario del paciente
- un (1) Manual de instrucciones del programa de registro de la presión arterial
- una (1) Guía rápida de uso para el médico sobre el monitor de presión arterial ambulatoria M24/7 y programa de registro de la presión arterial
- una (1) Guía rápida de uso para el paciente sobre el monitor de presión arterial ambulatoria M24/7
- una (1) Declaración de conformidad



#### 2. Instrucciones de uso

#### 2.1. Trabajar con la unidad OMRON M24/7

El dispositivo **OMRON M24/7** es un monitor compacto, ligero y que el paciente suele llevar consigo durante 24 horas. El dispositivo **OMRON M24/7** funciona con dos pilas AA. La memoria tiene capacidad para guardar más de 600 mediciones. El desinflado paulatino garantiza mediciones de calidad aunque se den factores medioambientales que puedan perjudicarlas. Encontrará el compartimento de las pilas y la etiqueta de clasificación en la parte trasera de la carcasa. El número de serie se encuentra en la etiqueta de clasificación, sin embargo también se guarda electrónicamente en la memoria interna del dispositivo. En la parte frontal de la carcasa, hallamos la pantalla LCD, los botones del dispositivo y el nombre de éste. El dispositivo puede conectarse al puerto USB de un PC mediante un interfaz optoelectrónico. El dispositivo tiene el enchufe colocado en el lado opuesto al conector del manguito. Los pacientes pueden realizar mediciones de presión arterial adicionales o marcar incidencias sintomáticas.

#### 2.2. Utilización de los botones

En la parte frontal de la carcasa, debajo de la pantalla LCD, encontrará tres botones: el botón **INICIO** está marcado con un triángulo, el botón **INCIDENCIA** tiene un corazón y el botón **DÍA/NOCHE** tiene una luna creciente. Si el dispositivo está encendido, cada vez que se pulsa uno de los botones se oirá un breve sonido.



#### Cancelación de una medición de presión arterial

El paciente puede interrumpir la medición de la presión arterial pulsando un botón en cualquier momento durante el inflado del manguito. El manguito comenzará a desinflarse con rapidez y de inmediato. Dicha interrupción sólo está limitada a la medición en curso y no tiene ningún efecto en otras funciones. Esta función está disponible en los tres botones.

Utilice esta función solamente si el manguito está lastimando el brazo del paciente.

#### Medición manual de la presión arterial

Si fuese necesario, el paciente puede iniciar una medición adicional de la presión arterial manualmente pulsando el botón INICIO durante menos de 3 segundos. El resultado con un marcador de medición manual se guardará en la memoria del dispositivo. Causas típicas de este uso: mareos, palpitaciones (angina de pecho o dolores de cabeza).



06/04/2011 13:04:40



#### Apagado del dispositivo

Pulse y mantenga pulsado el botón INICIO durante más de 10 segundos y suéltelo cuando aparezcan dos segmentos horizontales en la pantalla LCD; de este modo se apagará el dispositivo **OMRON M24/7**. Si no suelta el botón en un plazo de 2 segundos después de que aparezcan los dos segmentos horizontales, el monitor volverá a funcionar normalmente. Esta función ayuda a evitar un apagado accidental. **El dispositivo sólo puede encenderse manualmente. Mientras el monitor está apagado, las funciones normales no están disponibles e incluso las mediciones programadas no se activan. Por tanto, el dispositivo debería apagarse sólo en el caso de que haya una razón importante.** 

#### Encendido del dispositivo

El dispositivo **OMRON M24/7** se enciende para funcionar con normalidad si se pulsa el botón **INICIO** y se deja pulsado durante más de 3 segundos. Si se apaga el dispositivo, no habrá otras funciones disponibles.

#### Comprobación de la pantalla

Pulse y mantenga pulsado el botón INICIO de 3 a 5 segundos para iluminar todos los segmentos de la pantalla LCD y así comprobar si todos funcionan correctamente.



#### Comprobación del voltaje de las pilas

Pulse y mantenga pulsado el botón **INICIO** durante más de 5 segundos para visualizar el voltaje de las pilas en la pantalla LCD (p. ej. 2\_37 es igual a 2,37 V, véase el ejemplo). Tras comprobar el voltaje, suelte el botón ya que al pulsarlo durante 5 segundos más, el dispositivo se apagará. La unidad volverá entonces a mostrar la hora. El voltaje de pilas alcalinas nuevas debería ser superior a 3 V y a 2,5 V para acumuladores cargados por completo.



#### Creación de un marcador de incidencias del paciente

El paciente puede marcar cualquier incidencia sin iniciar la medición de presión arterial manual pulsando el botón **INCIDENCIA** brevemente. Una causa típica de este uso es la ingestión de medicamentos. Debería animarse al paciente a que registre la razón por la que creó un marcador de incidencias en un diario (consulte la Guía rápida de uso y la plantilla para el diario del paciente al final de este manual del usuario).

#### Marcación de las horas en que se acuesta y se levanta

Si durante la programación la función de cambio entre el DÍA y la NOCHE está desactivada, el paciente puede pulsar el botón **DÍA/NOCHE** para marcar la hora a la que se va a la cama (por la noche) y la hora a la que se levanta (por la mañana).

#### Cambio manual DÍA/NOCHE

Si se activa esta función durante la programación, el paciente puede cambiar manualmente el periodo de frecuencia de medición (día o noche) pulsando el botón **DÍA/NOCHE**. El cambio puede realizarse en el periodo de dos horas anterior al periodo de día o de noche programado previamente.

### 2.3. Descripción general de la pantalla

El dispositivo **OMRON M24/7** muestra en su LCD información de estado importante, los procesos y los resultados de mediciones individuales. Las visualizaciones más importantes se enumeran aquí. Además de éstas, la pantalla LCD muestra con sus propios códigos multitud de situaciones extraordinarias y errores. Dichos códigos se guardan junto con los datos grabados y enumerados en el **Programa de registro de la presión arterial OMRON**. Esto ayuda al personal del servicio técnico en caso de que haya problemas técnicos.

06:23	Estado normal: se muestra la hora. Ajustada automáticamente por el PC	20:38	Modo noche: se muestra la hora, el símbolo de la luna se ilumina
u 0	Medición de presión arterial iniciada. [mmHg]	u 0-	Medición de presión arterial iniciada. [kPa]
7 54	Bombeo para medición, se muestra la presión actual [mmHg]	ר ח	Bombeo para medición, se muestra la presión actual [kPa]
159	Parpadeo del símbolo del corazón: medición en curso. [mmHg]	* 21-	Parpadeo del símbolo del corazón: medición en curso. [kPa]
u 93	Desinflado durante la medición, se muestra la presión actual [mmHg]	u 12-	Desinflado durante la medición, se muestra la presión actual [kPa]
- 145	Valor sistólico de medición recién completada [mmHg]	19=2	Valor sistólico de medición recién completada [19,2 kPa]
_ 92	Valor diastólico de medición recién completada [mmHg]	12:3	Valor diastólico de medición recién completada [12,3 kPa]
P 85	Valor de pulso de medición recién completada [latidos por minuto]	OFF	Medición de la presión arterial cancelada pulsando un botón
-:-	Marcador de incidencias creado al pulsar un botón	16:23	El símbolo de la pila con línea cruzada es el aviso de pila gastada
PC	Comunicación con ordenador personal	2.37	Visualización del voltaje de la batería (2,37 V)
E I	Visualización de código de error	8888	Comprobación del LCD: se visualizan todos los segmentos
• •	El monitor está apagado		





El monitor tiene que programarse con el **Programa de registro de la presión arterial OMRON** instalado en el ordenador (para obtener detalles, consulte el manual del software). Una vez que se alcance el tiempo programado previamente, el monitor comenzará a funcionar automáticamente y a realizar mediciones de la presión arterial basadas en el plan de monitorización. Para obtener resultados de medición de la presión arterial fiables, deben tenerse en cuenta ciertas normas.

#### 2.4. Normas de monitorización

 Informe al paciente de los objetivos y los resultados que se esperan de la monitorización. Proporcione un diario del paciente y de incidencias además de las normas que se deben tener en cuenta. La Guía rápida de uso para el paciente ayudará al paciente a recordar lo que ha comentado con usted.

Puede darle al paciente la <u>Guía rápida de uso para el paciente</u>. También incluye un diario del paciente. <u>Esto</u> puede encontrarlo al final del manual del usuario; las versiones electrónicas está disponibles en CD-ROM o DVD.

- 2. Los pacientes pueden llevar la unidad cómodamente gracias a las correas ajustables del estuche.
- Se recomienda llevar una camiseta fina bajo el manguito de presión arterial ambulatoria. Esto no afecta a la precisión de la medición de la presión arterial, pero evita problemas causados por el contacto prolongado con el manguito (sudor, picor, dolor, etc.).
- 4. El manguito debería colocarse y conectarse correctamente.
- 5. Los pacientes deberían evitar el movimiento excesivo durante las mediciones de presión arterial. Deberían tener el brazo relajado y alejado ligeramente del pecho.
- 6. En el caso en que las mediciones de la presión arterial produzcan manchas de sangre bajo la piel, entumecimiento o dolor en la mano, el manguito se retirará del brazo de inmediato y se desconectará del monitor. Dicho incidente debería comunicarse al médico lo antes posible o tras la sesión de monitorización como muy tarde.
- 7. Los pacientes no deberían quitarse el dispositivo, ni siquiera por la noche. Aflojando las correas, evitarán problemas al girarse mientras duermen. El monitor no molesta a la mayoría de los pacientes durante la noche.
- 8. Los pacientes pueden comenzar con mediciones de la presión arterial adicionales pulsando el botón INICIO del monitor OMRON M24/7, marcado éste con un triángulo. Deberían marcar las incidencias como tomar un medicamento usando el botón INCIDENCIA, marcado éste con un corazón. Además, también deberían marcar la horas de irse a la cama y de levantarse mediante el botón DÍA/NOCHE, marcado éste con una luna creciente. Si fuese necesario, podrán interrumpir cualquier medición de presión arterial pulsando cualquier botón.
- 9. En caso de que las pilas se agoten durante la sesión, simplemente cámbielas por unas nuevas. La monitorización de la presión se reanudará y no se perderán datos
- Los pacientes nunca deberían medir la presión arterial de otra persona con un OMRON M24/7 durante la sesión de monitorización de presión arterial ambulatoria.

#### 2.5. Monitorización paso a paso

Antes de comenzar, deberá tener el **Programa de registro de la presión arterial OMRON** correctamente instalado y configurado en su ordenador, y el monitor deberá estar conectado correctamente (para obtener más detalles, consulte el manual del programa). Para programar su monitor, necesitará el cable de interfaz óptico incluido en el grupo de cables conectado correctamente al puerto USB de su ordenador y el puerto de comunicación (USB) correctamente seleccionado en el **Programa de registro de la presión arterial OMRON.** 





Una sesión de monitorización exitosa consta de los siguientes pasos:

## 1. Conectar el monitor OMRON M24/7 al PC (sólo la primera conexión; no es necesario repetirlo en cada sesión)

- Conectar el interfaz óptico, que se entregó con el dispositivo, al puerto USB del PC.
- El otro extremo del cable de interfaz óptico USB, que consta de una conexión de dos puntos de plástico, debería conectarse a la entrada del dispositivo OMRON M24/7, de modo que el anillo de plástico rojo caiga hacia el lado más bajo del dispositivo.
- 3. Inicie el **Programa de registro de la presión arterial OMRON** y abra el menú Options (opciones); seguidamente, haga clic en la pestaña **Communication** (comunicación) en el lado izquierdo de la pantalla.
- 4. En la ventana que aparece a continuación, haga clic en la opción USB. Conecte el dispositivo al PC (pilas nuevas/cargadas, dispositivo encendido) y tal como se describe anteriormente, haga clic en el botón Test (prueba). Una vez que se haya establecido la comunicación con éxito, el programa mostrará el número de serie y la versión del firmware del dispositivo.

#### 2. Preparación de la sesión de monitorización

- 1. Informe a su paciente con antelación sobre las normas de la monitorización.
- 2. Programe el plan de mediciones en el dispositivo:
  - Con un PC: abra el programa del Programa de registro de la presión arterial
  - Como modo opcional, el dispositivo también puede programarse sin utilizar un PC. Para obtener detalles consulte la sección Programación manual.
- 3. Introduzca los datos del nuevo paciente o seleccione un paciente de la base de datos.
- 4. Cree un plan de monitorización de acuerdo al estilo de vida del paciente.
- 5. Introduzca dos pilas AA nuevas o recién cargadas en el compartimento de las pilas y compruebe el voltaje.
- 6. Conecte el monitor al ordenador.
- 7. Envíe el plan de monitorización del ordenador al monitor.
- 8. Colóquele el manguito al paciente con el dispositivo dentro del estuche.
- Entregue al paciente la Guía rápida de uso para el paciente junto con instrucciones detalladas sobre las normas y la utilización del dispositivo.

#### 3. Valoración

- 1. Tras su vuelta, retire la unidad y el manguito al paciente.
- Pida al paciente que le entregue la Guía rápida de uso para el paciente y el diario, y pregúntele sobre incidencias, síntomas, observaciones o quejas.
- 3. Inicie el **Programa de registro de la presión arterial OMRON**
- 4. Conecte el dispositivo al PC y transfiera a su base de datos los datos recopilados en el monitor.
- 5. Analice el perfil de la presión arterial.
- 6. Cree e imprima un informe.





#### 2.6. Programación manual

El dispositivo **OMRON M24/7** puede programarse mediante el uso de sus botones, sin necesidad de utilizar un PC.

#### Opciones de programación

Existen tres planes de medición diferentes que pueden seleccionarse en el caso de la programación manual. Estos planes se guardan en la memoria interna del dispositivo y **no pueden cambiarse**. En el primer plan, que también es el predeterminado en el **Programa de registro de la presión arterial OMRON**, se realiza una medición cada 15 minutos durante el día y cada 30 durante la noche. El segundo proporciona mediciones menos frecuentes de 20 y 40 minutos respectivamente. La tercera versión se basa en intervalos de medición de 30 minutos, independientemente del momento del día.

Otros ajustes son iguales en los tres planes: talla del manguito sin ajustar, presión límite de 300 mmHg, pantalla LCD activada y periodos día/noche desactivados. El día comienza a las 6:00, la noche comienza a las 22:00; las sesiones especiales están desactivadas. El periodo de medición es exactamente de 24 horas.

#### Tiempo de medición

La primera medición sirve como control y comienza en el segundo minuto tras la programación; en los siguientes 5 minutos no hay mediciones. El resto de las mediciones se toman en intervalos específicos de 15/20/30/40 minutos y hay mediciones en los cambios de modo de las 6:00 y de las 22:00. La última medición es exactamente 24 horas después de la segunda medición. La información del paciente se puede seleccionar o agregar más tarde en el **Programa de registro de la presión arterial OMRON**.

#### Programación manual paso a paso

- 1. Pulse los botones de medición (triángulo) y de cambio día/noche (luna) simultáneamente.
- 2. Manténgalos pulsados; en 10 segundos las opciones de medición se mostrarán durante 3 segundos cada una, acompañadas de las frecuencias de medición. A continuación, se muestra el reloj.
- 3. Para poder elegir el plan de medición, debe soltar los botones mientras ese plan sigue en pantalla. Oirá dos pitidos y el LCD mostrará cuatro "o" parpadeando (oooo durante cuatro segundos). El proceso de programación lleva aproximadamente cuatro segundos; luego oirá cinco pitidos. Durante cinco segundos, el plan elegido se mostrará de nuevo para su confirmación. Si por cualquier motivo la programación falla, aparecerá en el LCD el código de error E90.

En el caso de la programación manual, no hay ajustes de hora, ya que el PC sería responsable de la sincronización de ésta. Si el ajuste de la hora es impreciso, la hora de las mediciones podría ser falsa. Si le quisiera utilizar la función de programación manual, no deje el dispositivo sin pilas durante periodos de tiempo prolongados. De ser así, programe el dispositivo con el PC una vez y luego deje en él las pilas, para que el PC pueda ajustar la hora.







#### **Programa**

El **OMROM M24/7** programado manualmente puede utilizarse con el **Programa** de registro de la presión arterial OMRON, versión 1.14.6 o posterior. Visualización de la programación manual en la pantalla:

12:34	Estado normal: se muestra la hora	1234	Estado de retardo de 10 segundos: se muestra la hora sin dos puntos
رة 53 م	1. plan de medición: intervalos de 15/30 minutos día/noche	2040	2. plan de medición: intervalos de 20/40 minutos día/noche
3030	3. plan de medición: intervalos de 30/30 minutos día/noche	0000	Programación en curso: señal que parpadea

#### 2.7. Pilas

El monitor de presión arterial ambulatoria OMRON M24/7 funciona con dos pilas AA de 1,5 V AA o dos pilas AA de 1,2 V recargables. Utilice solamente pilas (alcalinas) estándar de larga duración o pilas recargables estándar NiCd o NiMH del tamaño adecuado. No utilice pilas de litio. No mezcle distintos tipos de pilas, ni pilas nuevas con pilas gastadas. Nunca utilice pilas de baja calidad o desconocidas o pilas utilizadas previamente, ya que podrían no cubrir las necesidades del monitor y podrían dañarlo, y además podrían contener electrolitos ácidos que podrían gotear y corroer las partes electrónicas. Nunca utilice pilas dañadas en modo alguno. En caso de que las pilas se agoten durante la sesión, cámbielas por unas nuevas. La monitorización de la presión se reanudará y no se perderán datos. Si no utiliza el monitor, es recomendable retirar las pilas, ya que podrían gastarse por el constante aunque pequeño consumo de los circuitos integrados del dispositivo. Los datos del monitor no se perderán aunque las pilas se gasten o se retiren del dispositivo. Las pilas usadas podrían pertenecer a la categoría de residuos peligrosos y deberían eliminarse adecuadamente.

Importante: es muy recomendable la utilización de pilas recargables recién cargadas o de pilas nuevas con cada paciente de modo que las pilas no se gasten durante la monitorización, incluso en el caso de que haya valores de presión arterial muy altos o una sesión de monitorización larga. Tras introducir las pilas en el monitor M24/7, es recomendable comprobar el voltaje antes de programar los monitores. No comience una nueva sesión de monitorización con pilas casi gastadas. El voltaje típico de dos pilas recargables completamente cargadas debería ser superior a 2,5 V y para pilas alcalinas nuevas, superior a 3 V. Es posible comprobar el voltaje de la batería pulsando el botón INICIO. (Para obtener más detalles, consulte la sección Utilización de los botones).

Importante: si no se utiliza un monitor durante un periodo de tiempo prolongado, podría descargarse el elemento de apoyo integrado que garantiza el funcionamiento correcto del reloj interno. En este caso, mantenga pilas recién cargadas en el monitor al menos durante un día; esto recargará el elemento de apoyo. Es posible utilizar el monitor después. Si el elemento de apoyo de la pila no está cargado adecuadamente, el reloj interno podría no funcionar correctamente y el monitor podría no comenzar las mediciones a tiempo.

Un juego de pilas nuevas de alta capacidad permitirá al monitor OMRON M24/7 realizar 250 mediciones de presión arterial durante una sesión de monitorización de 24 a 48 horas. Si decide utilizar pilas alcalinas, elija productos de alta capacidad y larga duración para así conseguir un funcionamiento adecuado. Un pequeño símbolo de la pila con línea cruzada muestra en la pantalla el bajo voltaje de la pila.







Para cambiar las pilas, saque el monitor del estuche y quite la tapa del compartimento de las pilas situado en la parte trasera. Coloque en el compartimento dos pilas alcalinas AA nuevas y de larga duración o dos pilas recargables AA de alta capacidad completamente cargadas tal como se muestra en la ilustración de la polaridad. Cierre el compartimento.



#### 2.8. Manguitos y su aplicación

El dispositivo OMRON M24/7 incluye 2 manguitos de talla normal y grande para adultos (véase a continuación). Las cámaras están hechas de neopreno sin látex. Se recomienda llevar una camiseta o blusa fina bajo el manguito. Esto no afecta a la precisión de las mediciones de la presión arterial, pero evita posibles problemas causados por el contacto prolongado (sudoración, picor, etc.). Si es posible, coloque el manguito en la parte superior del brazo de modo que el tubo de goma esté mirando hacia el hombro del paciente y la cámara esté colocada justo encima de la arteria braquial. Contrariamente a la colocación habitual del tubo mirando hacia abajo, la ventaja es que el paciente puede llevar una chaqueta más suelta sobre el manguito. Conecte el tubo de goma del manguito al conector de aire que encontrará en el borde alargado del monitor OMRON M24/7, cerca de los botones. Conecte el manguito girándolo en el sentido de las agujas del reloj con una leve presión.





**Nota:** es recomendable que el manguito se coloque tan ajustado como sea tolerable por el paciente. Un manguito demasiado suelto hará que los tiempos de medición de la presión arterial sean mucho más largos y que se interrumpan las mediciones. Cuando el manguito está demasiado suelto, el monitor debe bombear para apretar el manguito en el brazo y debe entonces alcanzar la presión necesaria para la medición. Esto se traduce en inconvenientes para el paciente y en menos datos para evaluar. Si el paciente se quita el manguito cierto tiempo durante la sesión de monitorización, debería volver a colocárselo ajustándolo adecuadamente, con la ayuda de otra persona si fuese necesario. En el caso en que las mediciones de la presión arterial produzcan manchas de sangre bajo la piel, entumecimiento o dolor en la mano tras una medición individual, el manguito se deberá retirar del brazo y se desconectará del monitor. Dicha incidencia debería comunicarse al médico una vez finalizada la sesión de monitorización.

El dispositivo **OMRON M24/7** reconoce y funciona con tres tallas de manguito diferentes. Coloque la talla de manguito correcta para su utilización durante la programación del dispositivo. Atención: la colocación de una talla de manguito inadecuada podría provocar que el dispositivo funcione incorrectamente, lo que causaría inconvenientes para el paciente y podría producir una medición incorrecta.

Nombre	Dimensiones de la cámara	Dimensiones de la funda	Límite del perímetro del brazo*
Manguito pequeño (niño)	9 x 18 cm	11 x 32 cm	por debajo de 24 cm
Manguito normal	12 x 25 cm	15 x 56 cm	24-32 cm
Manguito grande	15 x 33 cm	17 x 77 cm	32-42 cm

<sup>\*</sup> Cuando se coloca correctamente, el borde de la funda (la que está más cerca del tubo) debería quedar en el límite indicado.

El manguito es la parte que, por definición de los estándares pertinentes, está protegida contra la descarga de un desfibrilador.

#### ¡Cuidado!

Sustituir el manguito por uno distinto del suministrado podría producir un error en la medición o, en ciertos casos, provocar daños a la unidad del monitor principal.

#### 3. Cuidados y mantenimiento

#### 3.1. Gestión de errores y problemas

Debajo encontrará una lista de posibles códigos de error, su significado y una descripción del código de error.

#### Mediciones incorrectas

**E 1** medición interrumpida el tiempo de espera para la medición ha

terminado, la medición ha tenido que ser interrumpida (el paciente se estaba

moviendo)

E 2 (Off) interrupción manual la medición se ha detenido al pulsar un hotón (la pantalla es distinta de otras:

botón (la pantalla es distinta de otras: "OFF" en la pantalla)



E 3 pilas agotadas	las pilas AA se han agotado durante la medición
E 4 pilas cambiadas	las pilas AA se han sustituido por otras durante la medición; no se muestra en la pantalla
E 8 límite de presión excedido	la presión del sistema neumático ha excedido el límite de presión predefinido
E 9 alteración temporal	señales eléctricas externas (p. ej. descargas estáticas) han alterado el funcionamiento del dispositivo
Errores relacionados con el manguito	
E 31	el manguito no está o está suelto; no había manguito conectado al dispositivo; el manguito podría estar colocado muy suelto en el brazo del paciente
E 32	el tubo del manguito se ha atascado; el manguito está atascado o el tubo de goma está roto
E 33	una fuga en el manguito o en el dispositivo, o el manguito está suelto. Hay un agujero en el manguito o está muy suelto en el brazo del paciente
E 34	el manguito no está colocado en el brazo del paciente o no está conectado
<u>Dispositivo defectuoso</u>	
E 90	error del dispositivo: el dispositivo no ha podido medir debido a un error del hardware
E 99	error del dispositivo: el dispositivo no ha

3.2. Protección, limpieza y lavado

Los monitores de presión arterial ambulatoria OMRON M24/7 no tienen una protección especial contra vertidos o entradas de agua u otros líquidos. No sumerja el monitor en agua o en ningún otro líquido de limpieza y protéjalo contra los vertidos de líquido y las salpicaduras. No lo exponga a fuertes lluvias ni a vapor y no lo lleve puesto en ambientes húmedos, p. ej.: una ducha, una bañera o una piscina. En caso de que se haya mojado ligeramente en un ambiente húmedo, seque las gotas de agua con un paño seco. Conserve el monitor en una habitación seca normal durante al menos una hora antes de usarlo si sospecha que hay condensación. En caso de que haya entrado agua en el monitor, quite las pilas de la unidad y entregue la unidad a un servicio técnico autorizado. Nunca coloque una unidad de monitor en una máquina para desinfectar o esterilizar. El método de limpieza recomendado es limpiar el monitor con una toallita limpiadora desinfectante, p. ej., Henkel Ecolab Incides o un producto similar. O bien, límpielo con un paño ligeramente mojado y séquelo con una toallita de papel antiestática. No exponga los monitores a condiciones de calor extremo o radiación, incluida la exposición prolongada directa a la luz

podido medir

Para lavar el manguito, haga lo siguiente:

- Quite la cámara.
- Lave la funda a mano con agua tibia y jabón líquido normal adecuado para materiales negros. Enjuáguela bien.
- 3. Si es necesario, seque la cámara con una toallita desinfectante.
- 4. Deje que la cámara y la funda se sequen al aire libre.
- 5. Vuelva a poner la cámara en la funda.







#### 3.3. Condiciones de mantenimiento y conservación

Temperatura: -20 - 50 °C

Humedad: 10 - 95%, sin condensación

#### Comprobaciones regulares, garantía, servicio técnico

Se recomienda la verificación de la precisión de las mediciones de presión dos veces al año. Los monitores OMRON M24/7 están cubiertos por una garantía de dos años. Esa garantía no cubre el funcionamiento incorrecto o los defectos derivados de un uso incorrecto, de la utilización de accesorios inadecuados, accidente, robo o utilización del dispositivo fuera de las especificaciones medioambientales o del límite de medición permitido. Quitar la etiqueta de seguridad de la parte trasera del dispositivo anula esta garantía. Los monitores **OMRON M24/7** no contienen partes reparables, contienen componentes excelentes de gran complejidad electrónica y mecánica. Si tiene algún problema, lleve el monitor a personal de servicio técnico cualificado. Todas las consecuencias de un servicio técnico inadecuado serán únicamente responsabilidad del usuario. Póngase en contacto con OMRON o con su distribuidor para obtener información sobre el servicio técnico.

#### 3.4. Eliminación correcta de este producto

El dispositivo **OMRON M24/7** debería eliminarse según la normativa local sobre la eliminación de residuos peligrosos.

#### 3.5. Accesorios

N.º de art.	Descripción del producto	
BP4-A012-NP	manguito M24/7, pequeño, neopreno, conector	
DF4-AU12-INF	blanco	
BP4-A010-NP	manguito M24/7, normal, neopreno, conector blanco	
BP4-A011-NP	manguito M24/7, grande, neopreno, conector blanco	
GPC-A015	funda M24/7, pequeña	
GPC-A013	funda M24/7, normal	
GPC-A014	funda M24/7, grande	
GPC-A001	estuche M24/7	

**(** 





#### 4. Datos técnicos

#### 4.1. Parámetros técnicos

Fuente de alimentación eléctrica: 2 pilas AA recargables NiCd o NiMH o 2 pilas AA alcalinas

Pantalla:

cristal líquido

Almacenamiento de datos:

memoria interna de estado sólido

Transmisión de datos: Cable óptico USB

Interfaz del PC: Interfaz USB

Entorno de funcionamiento: Temperatura: 10 - 45 °C

Humedad: 10 - 95%, sin condensación Presión atmosférica: 70 - 106 kPa

Condiciones de conservación: Temperatura: -20 - 50 °C

Humedad: 10 - 95%, sin condensación

Tamaño (ancho x alto x fondo):

70 x 99 x 30 mm

Peso:

aprox. 240 g (incluidas las pilas)

Método de medición de presión arterial: oscilómetro

Máximo almacenamiento de presión arterial: más de 400 mediciones automáticas

Límites de medición de la presión:

0-300 mmHg 0-40 kPa\*

Precisión estática:

± 3 mmHg o 0,4 kPa o ± 2% del valor medido (estabilidad: 2 años)

Límites de medición de presión arterial:

30-260 mmHg 4-35 kPa\*

Límites de la medición del pulso: 40-200 latidos por minuto

Precisión de la medición de presión arterial: El dispositivo OMRON M24/7 se ha validado clínicamente.

Sensor de presión: piezoresistivo

Inflado:

bomba controlada automáticamente

Seguridad:

inflado máximo de 300 mmHg (40 kPa\*);

válvula de liberación segura e independiente

independiente

Desinflado y liberación rápida de aire: válvula automática de liberación de presión

Tenga en cuenta que el dispositivo **OMRON M24/7** podría no cumplir con las características de rendimiento si se conserva o se utiliza fuera de las condiciones medioambientales especificadas.

\*La medición y la visualización en el LCD en valores kPa es una opción que puede seleccionarse en el **Programa de registro de la presión arterial OMRON**. La unidad de medición puede cambiarse más adelante en la base de datos.



Para obtener información sobre los manguitos y su aplicación, consulte 2.8.



Este símbolo muestra que según la normativa, el dispositivo OMRON M24/7 debería manipularse como material electrónico durante su eliminación.



20

Las mediciones de la presión arterial determinadas mediante el algoritmo de un monitor OMRON M24/7 en adultos son equivalentes a las obtenidas por una persona formada utilizando el método Korotkoff fase V de manguito/auscultación con fonendoscopio, dentro de los límites prescritos por American National Standard for Electronic or Automated Sphygmomanometers. El algoritmo utilizado en el dispositivo OMRON M24/7 también cumple con los requisitos de British Hypertension Society Validation Protocol for Automated Blood Pressure Measuring Devices.







#### 4.2. Problemas de seguridad

#### Protección contra riesgo de descarga eléctrica

Los monitores **OMRON M24/7** cumplen con los estándares pertinentes sobre la protección contra descargas eléctricas. Los monitores **OMRON M24/7** funcionan con dos pilas AA de 1,5 V o dos pilas AA de 1,2 V recargables. Esto excluye todos los riesgos de descarga eléctrica, incluso en el caso de errores de varios dispositivos. Utilice solamente pilas (alcalinas) estándar de larga duración o pilas recargables estándar NiCd o NiMH del tamaño adecuado. No utilice pilas de litio. No mezcle distintos tipos de pilas, ni pilas nuevas con pilas gastadas; tampoco utilice pilas dañadas.

Muchos ordenadores personales no cumplen con ciertos estándares de protección contra descargas eléctricas o normativas de seguridad estrictas aplicables a dispositivos médicos. Por tanto, durante la utilización de los monitores OMRON con un ordenador, asegúrese de que hay al menos una distancia de 2 metros entre el paciente y el ordenador. Esta es la distancia mínima de seguridad exigida. Los monitores **OMRON M24/7** se comunican utilizando un cable óptico de plástico, cuya longitud estándar de 4 m permite la distancia de seguridad exigida. El cable óptico de plástico garantiza la perfecta separación eléctrica y reduce los efectos del ruido eléctrico externo. No conduce la electricidad.

#### Biocompatibilidad

Para evitar el riesgo de infección, y por razones higiénicas, el dispositivo, el manguito y el tubo nunca deberían estar en contacto directo con la piel del paciente.

#### Material peligroso

Las pilas usadas están consideradas como residuo peligroso y deberían eliminarse adecuadamente. Los monitores OMRON no contienen ningún material calificado como sustancia farmacéutica o tejido de origen animal. No producen ningún material peligroso para los humanos.

#### Riesgo de diagnóstico incorrecto

El uso básico al que están destinados los monitores **OMRON M24/7** es el registro de los valores de la presión arterial y el pulso. Debería informarse a los pacientes con antelación sobre las reglas de conducta de colaboración, el manejo adecuado del monitor utilizado y los resultados de la monitorización esperados. Los monitores **OMRON M24/7** solamente proporcionan datos que respaldan las decisiones de diagnóstico de un médico cualificado, y no proporcionan automáticamente ningún tipo de diagnóstico. Durante la evaluación de los valores de presión arterial registrados, deberían tenerse en cuenta y manejar con cuidado los posibles artefactos provocados por las alteraciones externas, los artefactos de movimiento y el ruido eléctrico.





## 4.3. Información EMC

Los equipos electromédicos deben utilizarse con precaución según la EMC y deben instalarse de acuerdo a la información revelada en este manual ya que los transceptores móviles de radiofrecuencia podrían dañarlos.

Directiva y declaración del fabricante - Emisión electromagnética				
El dispositivo <b>OMRON M24/7</b> está indicado para su utilización en los entornos electromagnéticos especificados. El comprador o usuario de <b>OMRON M24/7</b> debería asegurarse de que se utiliza en un entorno electromagnético como el descrito más abajo.				
Prueba de emisión	Cumplimiento	Entorno electromagnético		
Emisión de radiofrecuencia conducida y radiada CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo <b>OMRON M24/7</b> utiliza energía de radiofrecuencia solamente para su función interna. Por tanto, la emisión es muy baja y es poco probable que provoque interferencia en otros equipos electrónicos cercanos.		
Emisión de radiofrecuencia conducida y radiada CISPR 11	Clase B	El dispositivo <b>OMRON M24/7</b> es adecuado para su uso en residencias particulares y en instalaciones que estén directamente conectadas a la red de suministro eléctrico de bajo voltaje, la cual suministra electricidad a los edificios con propósitos domésticos.		
Emisión armónica IEC61000-3-2	No procede			
Fluctuaciones del voltaje/ parpadeos	No procede			
IEC61000-3-3				







## Directiva y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El dispositivo **OMRON M24/7** está indicado para su utilización en los entornos electromagnéticos especificados. El comprador o usuario de **OMRON M24/7** debería asegurarse de que se utiliza en el entorno electromagnético descrito más abajo. **Prueba de IEC60601- Nivel de Entorno electromagnético** 

Prueba de inmunidad	IEC60601- 1-2 nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	contacto ±6 KV aire ±8 KV	aire ±8 KV	Los suelos son de madera, cemento o losas de cerámica o están cubiertos con material sintético y la humedad relativa es de al menos 30 por ciento.
Descargas eléctricas rápidas pasajeras / chispazos IEC 61000-4-4	±2 KV para líneas de suministro eléctrico ±1 KV para líneas de entrada/salida	No procede	La calidad de la red de suministro no es la de un entorno típico comercial u hospitalario.
Golpes de tensión IEC 61000-4-5	±1 KV modo diferencial ±2 KV modo común	No procede	La calidad de la red de suministro no es la de un entorno típico comercial u hospitalario.
Caídas, interrupciones breves y variaciones del voltaje en las líneas de entrada del suministro eléctrico IEC 61000-4-11	<5% U <sub>T</sub> (>95% caída) para 0,5 ciclos; <40% U <sub>T</sub> (>60% caída) para 5 ciclos; <70% U <sub>T</sub> (>30% caída) para 25 ciclos; <5% U <sub>T</sub> (>95% caída) por 5 s;	No procede	La calidad de la red de suministro no es la de un entorno típico comercial u hospitalario. Si el usuario de OMRON M24/7 necesita servicio ininterrumpido durante las interrupciones de la red de suministros, se recomienda que haya partes del sistema OMRON M24/7 en la medida de lo posible que se conecten a un suministro de electricidad ininterrumpido.
Frecuencia eléctrica (50/60Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia eléctrica están a niveles característicos de una ubicación típica dentro de un entorno típico comercial u hospitalario.

Nota: U<sub>⊤</sub> es el voltaje nominal de la red de suministros.





### Directiva y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El dispositivo **OMRON M24/7** está indicado para su utilización en los entornos electromagnéticos especificados. El comprador o usuario de **OMRON M24/7** debería asegurarse de que se utiliza en el entorno electromagnético descrito más abajo.

Prueba de	IEC60601-1-2	Nivel de	Entorno electromagnético
inmunidad		cumplimiento	
Radiofrecuencia conducida	3 V <sub>eff</sub> 150 KHz - 80 MHz	No procede	Los equipos de comunicación por radiofrecuencia móviles y
IEC 6100-4-6			portátiles no se utilizan más cerca de ninguna parte del dispositivo OMRON M24/7, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada en la fórmula que aparece a continuación.
			Distancia de separación recomendada:
			d=[3,5/V₁]√P
Radiofrecuencia radiada	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	3 V/m	d=[3,5/3 V/m]√P; (80 MHz – 800 MHz)
IEC 61000-4-3			d=[7/3 V/m]√P; (800 MHz – 2,5 GHz)
			donde:
			P es la electricidad radiada más alta revelada por el fabricante del transmisor [W];
			d es la distancia de separación recomendada [m].

<sup>1.</sup> nota: en caso de que la frecuencia sea de 80 MHz o de 800 MHz, puede aplicarse la fórmula con los límites más altos.

<sup>2.</sup> nota: esto son recomendaciones. Las condiciones reales podrían variar.



#### Distancia de separación recomendada

El dispositivo **OMRON M24/7** está destinado para su uso en entornos electromagnéticos con alteraciones por radiofrecuencia controladas. El comprador o usuario de M24/7 podría ayudar a reducir las alteraciones electromagnéticas definiendo la distancia de separación entre el equipo de telecomunicación por radiofrecuencia móvil o portátil (transmisores) y **OMRON M24/7**, dependiendo de la salida de electricidad máxima del equipo de telecomunicaciones.

	Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor [m]			
Salida de electricidad	150 KHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz d=[7/E <sub>4</sub> ]√P	
máxima del transmisor [W]	d=[3,5/V₁]√P	d=[3,5/E <sub>1</sub> ]√P		
0,01	No procede	0,12	0,23	
0,1	No procede	0,38	0,73	
1	No procede	1,2	2,3	
10	No procede	3,8	7,3	
100	No procede	12	23	

Si esta tabla no contiene la salida de electricidad máxima del transmisor, la distancia de separación [m] se puede calcular mediante la fórmula, dependiendo de la frecuencia del transmisor, donde P es la salida de electricidad máxima clasificada del transmisor [W].





<sup>1.</sup> nota: en caso de que la frecuencia sea de 80 MHz o de 800 MHz, puede aplicarse la fórmula con los límites más altos.

<sup>2.</sup> nota: esto son recomendaciones. Las condiciones reales podrían variar.



#### 4.4. Información de garantía del producto

- (a) GARANTÍA DEL MONITOR. La unidad del monitor principal no tendrá defectos de material y fabricación en condiciones de uso normales y se garantiza además el servicio durante un periodo de dos (2) años desde la fecha de recepción. Esta garantía cubre solamente la unidad del monitor. Esta garantía no cubre ninguno de los accesorios que pueden incluirse con el monitor.
- (b) GARANTÍA DE LOS ACCESORIOS. Los accesorios reutilizables enviados con el monitor no tendrán defectos de material y fabricación en condiciones de uso normales y se garantiza además el servicio durante un periodo de un (1) año desde la fecha de recepción. Esta garantía no cubre los accesorios desechables, el embalaje, los acumuladores y las pilas, los manguitos o cualquier otro componente.
- (c) GARANTÍA DEL MANGUITO. El/los manguito/s no tendrá/n defectos de material y fabricación en condiciones de uso normales y se garantiza además el servicio durante un periodo de seis (6) meses desde la fecha de recepción. Esta garantía cubre el/los manguito/s entregado/s exclusivamente con un monitor.
- (d) GARANTÍA DEL PROGRAMA. El Programa de registro de la presión arterial OMRON, en condiciones de uso normales, funcionará básicamente de acuerdo a los documentos escritos/electrónicos adjuntos durante un periodo de noventa (90) días desde la fecha de recepción.

Esa garantía no cubre el funcionamiento incorrecto o los defectos del monitor ni de cualquiera de sus accesorios derivados de un uso incorrecto, de la utilización de accesorios inadecuados, accidente, robo o utilización del monitor fuera de las especificaciones de uso o del límite de medición permitido. Quitar la etiqueta de seguridad de la parte trasera del monitor o abrir la unidad de algún modo anula esta garantía.

EXCLUSIÓN DEL PELIGRO BIOLÓGICO. OMRON no aceptará la reparación de accesorios o productos que puedan estar contaminados, especialmente estuches y manguitos que hayan podido estar en contacto directo con el paciente y pudieran no estar o (posiblemente) no hayan sido desinfectados adecuadamente, incluso dentro del periodo de garantía. Si ocurre un problema dentro del periodo de garantía, dichos accesorios se remplazarán sin necesidad de inspección física, reservándonos el derecho de llevar a cabo una inspección cuando sea conveniente.

NO HAY OTRAS GARANTÍAS. OMRON renuncia a cualquier garantía explícita o implícita, incluidas, sin limitarse a ellas, las garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación para un fin concreto, con relación al monitor, a cualquier accesorio o cualquier otro hardware, y el **Programa de registro de la presión arterial OMRON**.

NO SERÁN RESPONSABLES DE DAÑOS COLATERALES. En ningún caso OMRON se hará responsable de ningún daño especial, incidental, indirecto o colateral (incluidos, sin limitarse a ellos, los daños por pérdida de beneficios comerciales, interrupción del negocio, pérdida de información comercial, pérdida de datos o cualquier otra pérdida económica) derivado de la utilización o incapacidad de utilización del monitor, de sus accesorios o del **Programa de registro de la presión arterial OMRON** aunque OMRON haya sido alertado sobre la posibilidad de que ocurran tales daños.







# MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

### **DIARIO DEL PACIENTE**

Nombre:

Fecha de nacimiento:

Fecha de la monitorización:

8:00-8:30	20:00-20:30
8:30-9:00	20:30-21:00
9:00-9:30	21:00-21:30
9:30-10:00	21:30-22:00
10:00-10:30	22:00-22:30
10:30-11:00	22:30-23:00
11:00-11:30	23:00-23:30
11:30-12:00	23:30-24:00
12:00-12:30	0:00-0:30
12:30-13:00	0:30-1:00
13:00-13:30	1:00-1:30
13:30-14:00	1:30-2:00
14:00-14:30	2:00-2:30
14:30-15:00	2:30-3:00
15:00-15:30	3:00-3:30
15:30-16:00	3:30-4:00
16:00-16:30	4:00-4:30
16:30-17:00	4:30-5:00
17:00-17:30	5:00-5:30
17:30-18:00	5:30-6:00
18:00-18:30	6:00-6:30
18:30-19:00	6:30-7:00
19:00-19:30	7:00-7:30
19:30-20:00	7:30-8:00

Rellene el diario de actividad durante la sesión de monitorización de la presión arterial utilizando la siguiente guía numerada para mayor comodidad. Rellenar los datos de forma precisa ayudará al médico a valorar los datos registrados. No olvide registrar la hora a la que se despierta y se va a dormir.

1 = En el trabajo2 = Haciendo ejercicio (de qué tipo)3 = Caminando4 = Haciendo ejercicio (de qué tipo)5 = Conduciendo6 = Viajando7 = Comiendo8 = Viendo la TV9 = Descansando10 = Durmiendo

Medicación tomada durante la medición: pulse el botón con el símbolo del corazón.

1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

#### **Observaciones**



#### 2010. Reservados todos los derechos

Meditech Ltd. H-1184 Budapest, Mikszáth Kálmán utca 24, Hungría

#### OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Kruisweg 577 2132 NA Hoofddorp The Netherlands / Les Pays-Bas

**(** 

**OMRON subsidiary** OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive Fox Milne, Milton Keynes MK 15 0DG United Kingdom

#### OMRON Niederlassung

OMRON Medizintechnik Handelsgesellschaft mbH John-Deere-Str. 81a 68163 Mannheim Deutschland Artikel-Nr. 013 200 000

#### Succursale OMRON

OMRON Santé France SAS 14, rue de Lisbonne 93561 Rosny-sous-Bois Cedex France

**(** 

IM-ABPM-M24/7-ES-02-05/2011